

# Traitement de la tuberculose par vibroinhalation

## THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Mladen MITEFF**  
de Widin (Bulgarie).



GENÈVE

IMPRIMERIE DU COMMERCE, BOULEVARD CARL-VOGT, 79

1929

Thèse N° 1288



# Traitement de la tuberculose par vibroinhalation

---

## THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Mladen MITEFF**  
de Widin (Bulgarie).



GENÈVE

IMPRIMERIE DU COMMERCE, BOULEVARD CARL-VOGT, 79

—  
1929

*La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de M. le Professeur A. MAYOR autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.*

*Genève, le 18 Avril 1929.*

*Le Doyen :*

*Prof. Dr M. Roch.*

*A mon Père et à ma Mère*

*Hommage de reconnaissance  
et de tendresse filiale.*

*Que notre maître, Monsieur le Professeur MAYOR veuille bien recevoir ici l'expression de notre plus vive reconnaissance, pour la sympathie qu'il n'a jamais cessé de nous réserver durant nos années d'études et pour nous avoir permis d'entreprendre ce travail dans sa clinique.*

## INTRODUCTION

---

Dans la *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 40<sup>me</sup> année, N<sup>o</sup> 12, décembre 1920, le Dr GUILLERMIN donne certaines opinions sur les résultats qu'il a obtenus par les vibroinhalations, méthode inaugurée par le Dr BAYER, contre la tuberculose.

« L'inhalation, dit-il, réalise une gymnastique respiratoire combinée à un léger massage vibratoire endo-bronchique, provoque un léger ralentissement du pouls; la pression sanguine s'abaisse temporairement de 1 à 2 degrés au Pachon, pour se relever au bout d'une heure. La capacité thoracique mesurée au spiromètre, augmente. La toux diminue en général dans de fortes proportions dès les premières inhalations. La toux spasmodique est particulièrement bien influencée. L'expectoration augmente au début du traitement, devenant plus fluide et partant plus facile. Le bacille de Koch persiste longtemps, mais disparaît souvent au bout de quelques mois. La flore associée diminue rapidement. Les bronches étant mieux drainées, la température se régularise peu à peu. Les hémoptysies, loin d'être favorisées par la vibroinhalation, ont tendance à diminuer de fréquence et de quantité. L'appétit augmente dès le début du traitement et l'état général s'en ressent d'une façon favorable. Subjectivement, les malades respirent mieux et trouvent l'inhalation agréable.

Nos cas personnels sont encore d'observation trop récente pour nous permettre une statistique, cependant nos résultats paraissent devoir confirmer ceux qui ont été obtenus par BAYER. La plupart de nos malades en traitement continuent l'exercice de leur profession. Dans l'asthme des foin nous avons vu des effets très encourageants. Au point de vue théorique, le traitement de la tuberculose pulmo-

naire chronique par la vibroinhalation semble logique: la gymnastique respiratoire modérée et passive est supportée par bien des malades qui ne sont pas en état de faire une gymnastique active où la cure de travail. Le drainage des bronches permet un véritable nettoyage des foyers malades et une lutte active contre les associations microbiennes. Enfin le goïcol ou d'autres antiseptiques sont portés directement *loco-dolenti*. Le massage vibratoire léger du foie, de l'estomac et du cœur produit par le traitement, joue certainement un rôle dans le relèvement de l'état général. Après quelques semaines de traitement il se produit souvent une réaction caractérisée par une expectoration plus abondante, une température fébrile de quelques jours.

Dans la Clinique thérapeutique de Mr le Professeur MAYOR, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs cas de tuberculose pulmonaire et de bronchite chronique compliquée ou non d'emphysème auxquels on a fait suivre le traitement de Bayer dont les résultats sont le sujet de la présente thèse.

---

## Traitement de la tuberculose par vibroinhalation:

*Cas traités à la Clinique thérapeutique  
de l'Université de Genève.*

*Cas N° 1.* — Obs. 1477. B. O., âgée de 15 ans, entrée à l'Hôpital Cantonal le 5 août 1919.

Son père et sa mère sont bien portants. La malade raconte qu'elle a eu la coqueluche et la scarlatine étant petite et deux fois la rougeole. A l'âge de 12 ans elle a fait une crise d'anémie sérieuse. A l'âge de 14 ans elle est soignée pour des ganglions trachéo-bronchiques; elle fait un séjour de trois mois à l'Hôpital Butini, puis part pour la campagne où elle passe une partie de l'hiver 1918-19.

En février 1919 elle reprend ses classes, mais après 15 jours de fréquentation elle retombe malade. Le Dr Roch trouve qu'elle est atteinte de pleurésie gauche qui est soignée à la Clinique Infantile, puis au Sanatorium de Clermont. Là, après une période d'amélioration, elle est prise de douleurs abdominales violentes pour lesquelles elle est renvoyée à Genève et entre dans le Service du Professeur MAYOR.

Status du 8 août 1919 :

La malade est pâle, dyspnéique, se plaint de douleurs dans le ventre. A l'examen de la malade on ne trouve rien d'anormal ni du côté du système nerveux, ni dans le système uro-génital. A l'auscultation du cœur, le premier bruit est sourd. Du côté de l'appareil respiratoire on trouve à la base gauche une pleurésie avec épanchement. La fonction exploratrice de cette plèvre donne un liquide hémorragique contenant 70 % de polynucléaires neutrophiles et 25 % de lymphocytes, 5 % de mononucléaires. La malade se plaignait d'inappétence, avait la langue blanche, mais les digestions étaient bonnes. A l'examen de l'abdomen on trouve que sa paroi est tendue et que la pression en est douloureuse. Il n'y a pas d'ascite. Le lendemain on examine le

sang et l'on trouve 4,000,000 de globules rouges et 12,000 globules blancs. Pendant les 5 jours qui suivirent son entrée, l'état général de la malade ne s'était pas amélioré, la dyspnée allait en augmentant et elle souffrait de douleurs abdominales. Le 14 août, en examinant la malade, on trouve de la matité assez prononcée des deux côtés de la colonne vertébrale, dans l'espace interscapulaire (les sommets restent sonores). La respiration aux deux sommets est soufflante, tubaire à l'expiration. On pense à la présence de ganglions trachéo-bronchiques. L'épanchement à la base gauche tend à augmenter et à l'extrême base droite on trouve des signes d'épanchement. Dans l'abdomen, les signes de l'ascite sont nets, et l'épanchement est perceptible dans les deux flancs. Il ne reste de sonorité qu'autour de l'ombilic (malade couchée). L'apparition de l'ascite est accompagnée de troubles digestifs et la malade rend tout ce qu'elle mange.

A partir de cette date, l'ascite augmente de jour en jour et le 18 août on est obligé de ponctionner l'abdomen. On retire 3200 gr. de liquide citrène dans lequel l'examen microscopique montre la présence de lymphocytes et de quelques polynucléaires. La malade fut soulagée après la ponction, mais quelques jours après l'épanchement avait de nouveau augmenté. Examen du sang fait le 28 août indique la diminution des globules rouges. Leur nombre tombe à 2,200,000, globules blancs 9,000. On traite la malade par les bains de soleil. Au courant du mois de septembre on fait l'examen des crachats qui est négatif pour le bacille de Koch. Le 11 du même mois on entend pour la première fois quelques râles au sommet droit. L'abdomen contient encore du liquide et sa circonférence est de 78 cm. Le 24 septembre, l'ascite va en diminuant assez rapidement et le 27 septembre on ne trouve plus de liquide dans la cavité péritonéale. Par contre, l'épanchement pleural à gauche augmente et déplace le cœur à droite de sorte que le 4 octobre, il dépasse le bord droit du sternum. Pas de changement au poumon droit. La malade se sent un peu mieux, l'appétit

s'améliore, mais la respiration est un peu gênée par l'épanchement. Ainsi elle passe le mois d'octobre et la moitié de novembre de 1919. Le 15 novembre, elle se plaint de douleurs abdominales survenant immédiatement après les repas. Les conjonctives ont une légère teinte subictérique. Quelques jours plus tard, les douleurs disparaissent ainsi que le subictère. Le 21 novembre, on trouve pour la première fois, que le foie est fortement augmenté de volume. La malade est toujours très pâle, faible et manque d'appétit. L'épanchement à gauche augmente toujours de sorte que le 6 décembre, la ponction évacuatrice s'impose. On retire 500 cm<sup>3</sup> de liquide jaune-citron. Rivalta y est +, gaïac —, comme éléments — quelques lymphocytes. La malade a été bien soulagée par la ponction, et, les jours suivants, elle mangeait de meilleur appétit. Pendant le mois de décembre, l'épanchement resta considérable et le cœur refoulé à droite. La percussion du poumon gauche, en arrière, donnait la matité de haut en bas. Ce n'est qu'en janvier 1920, qu'on trouve un peu de sonorité au sommet gauche, et on entend un peu la respiration à la base gauche. Le maximum des bruits cardiaques reste à droite. Vers la fin du même mois, la malade se sent un peu mieux, avec l'appétit amélioré mais capricieux. Elle se lève tous les jours. Au commencement de février, on constate que le ventre de la malade est ballonné, mais sonore.

Pendant son séjour à l'hôpital, la malade était traitée par la cryogénine, injections de cacodylate de soude et médicaments ferrugineux. La température était très irrégulière, variant entre 37° et 38° avec poussée de temps en temps jusqu'à 39° et 40°. Le poids de la malade était de 45 kg. 300 gr. à la date de son entrée, diminuant constamment, avec petites augmentations de temps en temps, et au moment de sa sortie de l'hôpital elle pesait 41 kg. Le 9 février 1920, afin d'éviter et faire disparaître les adhérences pleurales et péritonéales, on essaye le traitement par la vibroinhalation.

Le status pulmonaire du 14 février 1920 est le suivant :

En arrière, à gauche, sonorité au sommet et à l'extrême base, matité dans la partie moyenne du poumon, quelques râles à la base droite. La respiration est encore obscure.

Il n'y a donc pas de liquide, mais des fausses membranes importantes qui maintiennent le médiastin à droite, puisque le maximum des bruits du cœur paraît encore à droite du sternum. Le cœur ne reprend sa position normale qu'au début du mois d'avril. Malgré cela, l'état général est médiocre l'appétit faible, la digestion lente. Le poids se maintient à 40 kg. Le 15 avril, il se fait une nouvelle poussée de pleurésie droite, ce qu'indique l'auscultation ainsi que des points de côté. En même temps, les séances de vibro-inhalations sont suivies de phénomènes douloureux, surtout marqués dans l'abdomen. La malade demande à en être dispensée. On se borne à raccourcir les séances. Le 30 avril, la malade est toujours pâle, sans appétit; son poids est tombé à 39 kg., elle se plaint toujours de ressentir des douleurs après les séances, de sorte que l'on est forcé d'interrompre le traitement. Pendant le mois de mai, l'état général s'améliore et le 17 mai elle a ses règles pour la première fois depuis sa maladie. Le 21 mai, elle est apyrétique et commence à se lever. Le 3 juin, elle quitte l'hôpital pour se rendre à la campagne.

*Cas No 2.* — Obs. 1639. C. Ph., âgée de 40 ans, entre à l'Hôpital Cantonal le 22 janvier 1920.

La malade raconte qu'elle se portait toujours bien jusqu'à l'âge de 25 ans. Régliée à 17 ans, régulièrement durant 3 jours. Arrêt des règles à 38 ans. A 22 ans elle commence l'apprentissage de blanchisseuse et travaille beaucoup. Ce travail la fatigue et à 25 ans elle doit cesser son travail à cause de l'anémie, elle était faible, avait maigri. Elle s'est mariée à 26 ans. A 27 ans elle se sentait plus forte et a pu reprendre son travail. Depuis cet âge le poids est resté stationnaire autour de 49 kilos. A 38 ans, au mois de janvier 1918, elle a eu un coup de froid, qui lui procura des frissons dans tous le corps et une violente douleur à l'épaule

droite. Elle fut obligée de garder le lit à cause de la faiblesse et des douleurs dans le tour de la taille. Elle transpirait les nuits et commence à maigrir. Elle a gardé le lit jusqu'au mois d'avril. Elle s'est affaibli toujours d'avantage. En automne 1918 elle commence à tousser. Pendant l'hiver 1918-19 la malade toussa tout le temps, mais surtout le matin. Elle expectore des crachats jaunes. En 1919 elle est à la campagne et se trouvant mieux elle rentre à Genève. Mais elle avait toujours de la fièvre et des frissons dans le dos et enfin elle se décide à entrer à l'hôpital avec diagnostic de « Tuberculose pulmonaire cavitaires ».

Status du 22 janvier 1920:

Femme maigre, avec peau et muqueuse pâles, dyspnée d'effort, doigts hypocratiques. Tousse et crache passablement. Ancien mal de Pott cervical guéri.

En avant à gauche: submatité, vibrations bien perçues, respiration rude. A droite: submatité, vibrations exagérées, respiration rude, l'expiration prolongée avec quelques gros râles rares. En arrière: souffle cavitaires au sommet droit avec des râles à timbre métallique. Respiration rude au sommet gauche avec des sous-crépitants moyens.

Les systèmes circulatoires et nerveux n'offrent rien de pathologique. L'appétit est faible, la digestion assez bonne, pas de diarrhée, pas d'albumine ou de sucre dans les urines. Il s'agit donc d'une tuberculose pulmonaire fibro-caséuse lentement extensive. La lenteur de l'évolution permet d'espérer que le traitement vibroinhalatoire aura un effet favorable. Depuis son entrée jusqu'au 9 février, date à laquelle on a commencé le traitement par la vibroinhalation, la malade a été soignée au moyen d'huile de foie de morue, de phosphate de chaux et de cryogénine. La fièvre est restée modérée, le poids a légèrement augmenté et la malade se sent un peu mieux. Mais l'état pulmonaire, sans accuser d'aggravation nette, reste sérieux.

Pendant les vingt premiers jours de traitement la malade en est très contente. Elle augmente un peu de poids, les crachats sont un peu plus abondants et expectorés plus facile-

ment. Mais le 2 mars se plaint de frissons, de douleurs généralisées, de malaise, d'inappétence. On entend en plus des symptômes constatés, des ronchis à gauche en arrière dans la sous-épineuse et la base.

La température atteint 39° le 9 mars. Cette aggravation de l'état général, suite probable d'une poussée plus extensive ne dure que quelques jours. En effet le 10 mars déjà la malade se sent mieux, la température est redescendue, mais le sommet gauche qui paraissait se prendre, garde quelques râles et une respiration rude. On continue le traitement qui est bien supporté. Vers le 15 mars la malade accuse une douleur assez prononcée à la partie interne de la fosse sus-épineuse gauche. La douleur est spontanée et augmentée par la pression. Tout d'abord on y observe pas de tuméfaction, ni de décoloration de la peau, mais vers le 20 mars déjà il se produit à l'endroit douloureux une petite bosse à la hauteur de la 2<sup>me</sup> vertèbre dorsale. A la palpation cette bosse est douloureuse, elle est mal limitée et paraît en rapport avec la colonne vertébrale. Les applications calmantes ne produisent pas d'effet notable. Cette bosse augmente en volume, elle reste douloureuse et lors d'un examen approfondi, fait le 3 avril, on constate que la tuméfaction en partie mal limitée, diminue quand on la comprime un peu fortement. En effet la pression exercée sur la région, produit un bruit hydro-aérien, semblable à celui que produit la réduction d'une hernie. Il doit donc s'agir non pas d'une myosite comme on le pensait au premier abord, mais d'une hernie pleuro-pulmonaire faisant saillie dans un espace intercostal près de la colonne vertébrale. On continue le traitement vibratoire, qui est, à partir de cette date, moins bien supporté, car la malade accuse une douleur au niveau de la base mentionnée lors de la vibration. La toux spontanée produit aussi une sensation pénible au même endroit. On voit la tuméfaction augmenter de volume lors d'un accès de toux. Vers le milieu du mois d'avril la tuméfaction sus-mentionnée diminue, par contre il s'en forme une semblable à droite de la colonne vertébrale au même niveau environ.

Celle-ci est très douloureuse et nous oblige à suspendre le traitement vibratoire le 16 avril.

Dans la suite la tuméfaction à droite a aussi augmenté et présente très nettement les symptômes d'un pneumo-pleurocèle. La douleur provoquée par la pression exercée sur l'apophyse épineuse de la 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> vertèbres dorsales faisait supposer l'existence d'un abcès ossifluent, grâce auquel la hernie pulmonaire pouvant s'être produite.

L'état pulmonaire allait en s'aggravant, le poids diminuait, des œdèmes apparurent, la fièvre augmenta plutôt, bref, la marche de l'affection annonça une fin rapprochée.

La malade a quitté l'hôpital dans un état très alarmant, le 14 mai.

En résumé, la vibroinhalation d'abord assez bien supportée, a fini par produire des douleurs au niveau d'une hernie pulmonaire, ce qui a fait arrêter son application qui a duré 9 semaines. La marche envahissante de la tuberculose n'a pas été influencée par la vibroinhalation.

*Cas No 3. — Obs. 1792. V.F., âgé de 26 ans, entre à l'Hôpital Cantonal le 17 juin 1920.*

Mère bien portante. Pour le père, pas de renseignements. La malade raconte qu'elle n'a eu aucune maladie d'enfance. Réglée à 15 ans, mariée à 18 ans. Le mari est bien portant. Elle a un enfant âgé de 5 1/2 ans bien portant. En 1918, à l'âge de 24 ans, elle a eu la grippe et une pneumonie, et a gardé le lit un mois. Après la grippe, elle s'est portée assez bien, mais a toussé et craché pendant cinq à six mois. Puis la toux a disparu. En été 1919, elle se portait bien. En automne 1919, de nouveau, encore une grippe. La malade toussait et avait de la fièvre. Quelque temps après la grippe elle a eu mal à la gorge, affection pour laquelle on lui fit plusieurs badigeonnages. A la même époque on constate dans les crachats la présence du bacille de Koch, aussi la malade fut-elle traitée en ville par la vibroinhalation pendant trois mois. La dernière séance a été faite le 2 juin. Le lendemain elle s'est

trouvée faible pour sortir et pour continuer la vibroinhalation. Depuis ce moment elle garde le lit, puis peu à peu son état dyspnéique s'installe et la malade se décide à entrer à l'hôpital avec le status suivant :

Jeune femme de taille moyenne, amaigrie, avec forte dyspnée et cyanose des lèvres. La malade est assise dans son lit, respire avec la bouche ouverte. Pas d'œdème. Tousse et crache. Les crachats sont visqueux, de couleur gris-vert et striés de sang. Bacille de Koch positif. Température 39°.

Etat pulmonaire : En avant à gauche, hypersonorité sur toute la hauteur du poumon, avec quelques râles au sommet. Vibration impossible à prendre à cause de l'aphonie. Aspiration rude, expiration obscure. A droite : submatité sous la clavicule et quelques râles au sommet. En arrière : aux deux sommets, respiration rude avec quelques râles aux deux bases des gros râles mais non gargouillants.

Du côté du système circulatoire on trouve que le cœur droit est un peu dilaté. On entend un espèce de bruit de galop non typique. Le pouls dépasse 180. Du côté du système digestif on constate que la bouche de la malade est fuligineuse avec la langue chargée ; l'appétit est faible.

Dans le système uro-génital, rien de pathologique.

Le status de l'examen oto-rhino-laryngologique est le suivant : Hyperémie de la glotte, l'épiglotte est très rouge, non infiltré, cordes vocales rouges, minces, avec symphyse partielle de la commissure antérieure. Leur peu de mobilité est due à une très forte infiltration de l'espace inter-orytenoïdien qui est ulcéré.

Deux jours après son entrée à l'hôpital, la malade est décédée.

Le Professeur ASKANAZY trouve à l'autopsie une tuberculose miliaire aiguë dans la rate, le foie les reins et les poumons. Enfin il existe des ulcères tucerculeux de l'intestin. Il s'agit d'un cas de tuberculose pulmonaire chronique qui fut traité pendant trois mois par la vibroinhalation sans résultat favorable puisque l'éclosion d'une granulie obligea à interrompre le traitement.

*Cas No 4.* — Obs. 1448. D. L., âgée de 62 ans, entrée à l'Hôpital Cantonal le 20 juin 1919.

Père et mère morts à l'âge de 73 et 66 ans de maladies inconnues.

La malade ne se rappelle pas d'avoir eu une maladie d'enfance, cependant à 5 ans elle fit un séjour à l'hôpital St-Loup, mais elle ne se rappelle pour quelle maladie. Depuis l'âge de 8 ans elle a été sujette au rhumes de cerveau et elle toussait souvent. Elle se sentait toujours faible. A l'âge de 25 ans la malade a eu une grave anémie qui dura une année. Pendant et après l'anémie, la malade se sentait faible et fatiguée. A l'âge de 28 ans elle a eu un rhumatisme articulaire aigu pendant 4 mois. En 1909, à l'âge de 52 ans, la malade a commencé à tousser et cracher. Ses forces diminuaient progressivement, elle se sentait très fatiguée. Pendant les années 1914-15 elle se portait relativement bien. En 1916, à l'âge de 59 ans, la malade a eu une bronchite pendant quelques semaines. Etant très fatiguée en 1919, la malade appelle un médecin qui l'envoie à l'Hôpital Cantonal où l'on constate ce qui suit:

Femme très pâle, faible et anémique avec muqueuses décolorées. Pas de dyspnée, ni cyanose, température 37°.

Etat pulmonaire: poumon gauche en avant matité au sommet, submatité dans le reste de l'aire pulmonaire. Vibrations bien perçues. Des râles de haut en bas qui diminuent de nombre et de calibre en descendant vers la base. Au sommet, souffle cavitair. A droite, submatité du sommet, respiration soufflante sur toute la hauteur; au sommet quelques ronchis et en descendant vers la base des râles apparaissent. En arrière à gauche: au sommet, submatité et vibrations exagérées, respiration rude, expiration prolongée et soufflante accompagnée de râles sous-crépitaux moyens. Dans la sous-épineuse on entend un souffle cavitair et des râles qui descendent presque jusqu'à la base. A droite au sommet, submatité plus prononcée qui occupe tout le lobe supérieur. Le reste est sonore. La respiration

est soufflante sur toute la hauteur. A l'extrême sommet, l'expiration est soufflante et très prolongée. Dans la sous-épineuse on entend quelques râles.

Système circulatoire: on trouve que le 2<sup>me</sup> bruit est élaquant à la base.

Système nerveux: les reflexes radiaux sont exagérés, le reste est normal.

Pendant les mois de juillet et août, l'état général est resté presque stationnaire. Du mois d'octobre jusqu'au mois de décembre la santé se maintient, la malade tousse peu, expectore facilement. L'appétit est plutôt faible. Du côté du poumon, pas d'amélioration et la maladie continue à évoluer, quoique lentement. Le 15 décembre on trouve qu'en arrière on entend des râles sur toute l'étendue du poumon gauche. Caverne au sommet gauche. Le poumon droit évolue aussi, et on constate une augmentation des râles sous-crépitants dans la sous-épineuse. La respiration reste soufflante.

Le 16 février 1920 on constate en arrière à droite une caverne douteuse. Cette aggravation lentement progressive qui résiste aux moyens employés engage à essayer la vibroinhalation. La première séance est faite le 10 mars 20. Pendant le traitement, la malade accuse des douleurs, mange moins bien et tousse d'avantage.

La vibroinhalation n'est pas bien supportée; elle a fini par produire des douleurs au niveau de l'insertion diaphragmatique, surtout à droite, ce qui oblige à arrêter son application qui a duré 32 jours.

*Cas No 5.* — Obs. 1640. B. M., âgée de 34 ans, entre à l'Hôpital Cantonal le 24 janvier 1920.

Père mort à 54 ans d'affection inconnue. Mère morte jeune de suites de couche. La malade a eu la rougeole dans son enfance. Depuis cette époque, elle se porte bien. Régulée à 15 ans, puis arrêt des règles pendant une année. Après cette aménorrhée, les règles étaient régulières jusqu'en 1919, et de nouveau irrégulières jusqu'en 1920.

A l'âge de 18 ans, la malade a eu une forte anémie. Elle ne pouvait pas monter les escaliers, avait des maux de tête. Après le traitement par des pilules prescrites par un médecin, elle a repri du poids et a pu travailler.

Mariée à 22 ans. Son mari est bien portant. Elle a eu 6 enfants qui se portent bien.

Au mois d'août 1918, elle a eu la grippe. Pendant cette affection, elle toussait et crachait beaucoup, avait de la fièvre avec des transpirations. Deux mois après la grippe, elle prend encore froid et en octobre 1918 elle entre à l'Hôpital Cantonal pour une pleurésie gauche. En rentrant chez elle la malade était faible, toussait beaucoup, sans cracher. En 1919, elle est enceinte et subit un avortement afin d'éviter une aggravation de ses lésions pulmonaires. Après sa sortie de la Maternité, elle fait un séjour d'un mois à la campagne à Pressy et rentre chez elle en septembre 1919.

Elle reprend son travail, mais tousse toujours. Depuis le mois d'octobre elle commence à décliner, elle sent des points à gauche, la toux est devenue plus fréquente, sans crachats. La température se maintient à 38° avec des transpirations nocturnes. Le 24 décembre 1919, la malade a une hémoptysie. N'ayant personne pour la soigner, elle entre à l'Hôpital Cantonal le 24 janvier 1920 avec le status suivant :

Jeune femme de grande taille, très amaigrie, peau et muqueuses pâles, dyspnéique.

Etat pulmonaire : En avant à gauche submatité sous la clavicule, matité plus bas. Respiration obscure avec nombreux râles sous-crépitaux et des ronchis de haut en bas. A droite : Vibrations augmentées au sommet, inspiration rude sur toute l'étendue du poumon, expiration prolongée. Augmentation de retentissement vocal sous la clavicule. Pectorilogie aphone peu nette. En arrière à gauche : Matité dans la sous-épineuse, submatité plus bas et jusqu'à la base. Respiration rude, expiration prolongée avec nombreux râles sous-crépitaux. A droite : matité du sommet et de la

sous-épineuse, ainsi qu'à la base. Vibrations perceptibles au sommet, abolies à la base. La respiration au sommet est soufflante, tubo-cavitaire avec des râles éclatants rares. Plus bas, dans la sous-épineuse ronchis, respiration rude. A la base : Inspiration rude, expiration obscure, sans râles.

Système circulatoire : Le premier bruit du cœur paraît soufflante, le rythme est rapide.

Système digestif : Pas d'appétit, digestion lente. La malade accuse de fortes douleurs épigastriques et abdominales immédiatement après le repas. L'estomac clapote.

Système nerveux : Réflexes rotuliens vifs.

Système uro-génital : Pertes blanches.

A l'examen du sang, fait le 20 avril, on trouve : Globules rouges 3,765,000 ; globules blancs 15,600 ; hémoglobine 76 % avec prédominance de polynucléaires 83 %. Il s'agit donc d'une tuberculose fibro-caséuse à progression très lente qu'on peut espérer modifier par la vibroinhalation.

La première séance est faite le 25 mars 1920. Le lendemain, la malade assise dans son lit, a eu une hémoptysie, ce qui nous oblige à arrêter la vibroinhalation. Le 1<sup>er</sup> avril on recommence la vibroinhalation. Le 17 avril la température de la malade est 38°. Du mois d'avril jusqu'au mois de juin l'état pulmonaire n'a subi aucun changement appréciable, mais l'état général s'est aggravé, la malade s'affaiblit de plus en plus. Le 3 juin l'état général de la malade s'est aggravé : se plaint de points aux deux bases et de douleurs en ceinture, l'état vertigineux est constant, pas d'appétit.

Cette évolution de la maladie nous oblige à abandonner le traitement par la vibroinhalation. Ce traitement n'a eu aucune influence sur la marche de la maladie.

## CONCLUSION

---

Les résultats extrêmement favorables, obtenus chez des tuberculeux par M. le Dr GUILLERMIN, au moyen de la vibro-inhalation, n'ont malheureusement pas été retrouvés chez les malades du service de M. le Prof. MAYOR soumis au même traitement. Toutefois nous pouvons nous baser sur les résultats de nos malades et cependant faire une conclusion.

En réalité le traitement vibratoire agit différemment suivant les cas, car l'exercice modéré de l'air introduit dans les poumons, n'est certainement pas nuisible à beaucoup de malades, mais plutôt bien toléré pendant le traitement, surtout au commencement. Dans ces cas-là nous voyons que les malades subissent certains soulagements subjectifs — résultat qui prouve que la vibroinhalation peut rendre quelques services dans certains cas.

Dans les cas tuberculeux où nous avons déjà signalé les symptômes généraux, nous voyons que les douleurs de ces malades sont augmentées pendant le traitement, ce qui oblige les malades à refuser les inhalations.

Au contraire, dans d'autres cas, subjectivement les malades sont soulagés et contents de ce traitement qui leur facilite l'expectoration et améliore l'état dyspnéique. Mais objectivement chez ces malades nous n'avons constaté aucune amélioration amenant vers la guérison.

---

*Cette thèse a été faite en 1921. Sa publication en a été retardée par des circonstances fortuites,*

